



UNIwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ZAKŁAD PATOFIZJOLOGII NARZĄDU RUCHU

Adres:
ul. 28 Czerwca 1956r. Nr 135/147
61-545 Poznań

tel.: (061) 8310230, 8310231, 8310232, 8310233
fax : (061) 8310230
email: zpnr@wp.pl

Recenzja rozprawy doktorskiej
nt. „Ocena aktywności mięśniowo-powięziowych punktów spustowych w zespołach bólowych w okolicy połączenia głowowo-szyjnego i szyi”
mgr Leszka Szostaka, na stopień doktora nauk o zdrowiu

Na wstępie chciałbym podziękować Radzie Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, za obdarzenie mnie zaszczytem dokonania recenzji niniejszej rozprawy doktorskiej.

W dysertacji podjęto ocenę wpływu czasu trwania pozycji przodopochylenia głowy na powstawanie i stopień rozwoju mięśniowo-powięziowych punktów spustowych w określonych mięśniach głowy i szyi.

Pomimo wielu doniesień w literaturze światowej dotyczących samego zagadnienia występowania, diagnozowania i oceny wpływu nasilenia punktów spustowych (MPPS) na rozwój dolegliwości bólowych kręgosłupa szyjnego, przedstawione opracowanie jest moim zdaniem nadzwyczaj celowe, z uwagi na postępującą incydentalność bólu mięśniowo-powięziowego w populacji światowej chorych. Każde podobne do podjętego zamierzenie, opisujące zjawiska dysfunkcji mięśniowych w populacji polskiej ma unikalną wartość poznawczą, z uwagi na coraz bardziej powszechny, sedenteryjny życia i jego konsekwencje zdrowotne oraz ekonomiczne.

Recenzowana praca ma układ zbliżony do typowego dla rozpraw doktorskich przeprowadzanych na uczelniach medycznych z zakresu fizjoterapii. Na pracę składa się 13 rozdziałów zawartych na 152 stronach, na których zaprezentowano 43 tabele oraz 23 ryciny. W tekście zacytowano poprawnie 101 pozycji literatury. Przeważnie jest to literatura anglojęzyczna, ale Autor cytuje również prace polskich badaczy, zgodnie z schematem wykorzystywanym w pracach edytowanych w czasopiśmie naukowych.

W rozdziale 1 - *Wstęp*, Autor dysertacji przedstawił kolejno powód podjęcia tematu, dane epidemiologiczne oraz demograficzne zespołów bólowych kręgosłupa szyjnego i występowania w nich bólowych zespołów mięśniowo-powięziowych. Słusznie stwierdza, że ich wczesne i dokładne zdiagnozowanie wpływa znacząco na skuteczność leczenia prewencyjnego. Być może ze względu na to, że cytuje pozycje literatury sięgające 10 lat wstecz, wiek populacji chorych cierpiących na wymienione schorzenia oszacowuje na 45-60 lat, chociaż wiadomo, że obecnie ma to miejsce w znacznie młodszym wieku (i te dane przedstawia dyskusyjnie na str. 9 *Dysertacji*). Po raz pierwszy sygnalizuje, że kliniczne badanie palpacyjne w kierunku wykrycia MPPS nie jest obecnie wystarczające i należy poszukiwać innych metod spełniających kryteria Evidence Based Medicine. W drugim rozdziale pracy ujawnia, że chodzi o badanie algometrem, podejmując więc temat nie nowy, który generalnie dotyczy wiarygodności i skuteczności diagnozowania MPPS za pomocą badania palpacyjnego i/lub algometrią instrumentalną, sygnalizowaną w pracach Huguenin oraz Sciotti i współpracowników (Huguenin LK. Myofascial trigger points: the current evidence. *Phys Ther Sport* 2004;5:2-12, Sciotti VM, Mittak VL, DiMarco L, Ford LM, Plezbert J, Santipadri E, Wigglesworth J, Ball K. Clinical precision of myofascial trigger point location in the trapezius muscle. *Pain* 2001; 93:259-66), których nie cytuje.

Niezbyt zwięźle formułuje pytanie odnośnie istnienia MPPS jako wystarczającego dowodu upoważniającego do podjęcia leczenia, pomimo braku (cyt. str.6) ...”odezuwalnych przez pacjenta objawów funkcjonalnych, fizjologicznych czy morfologicznych(?)”... . Uważam, że objawy funkcjonalne są w pewnym sensie synonimem fizjologicznych, a chory nie może precyzować objawów morfologicznych, ponieważ są one ujawniane poprzez specjalistyczne badania związane z obrazowaniem patologii strukturalnych (np.USG).

W rozdziale 2 – *Mięśniowo-powięziowe punkty spustowe*, Autor przedstawia skrótowo definicję punktów spustowych bólu (ang. trigger points) w świetle cytowanej literatury, nie precyzując jednakże ich typów na aktywne i utajone, hipotetycznie embrionalne (zgodnie z założeniami Chaitow and Fritz, cytowani przez Autora), które Lew i współpracownicy przedstawiają w zależności od objawów bólowych na „odniesione” i „nie odniesione” (Lew PC, Lewis J, Story I. Inter-therapist reliability in locating latent myofascial trigger points using palpation. *Man Ther* 1997;2:87-90, nie cytowani przez Autora). Jednakże, dla celów swojej dysertacji, w której Autor badał relację MPPS - badanie palpacyjne - badanie algometrem, takie skrótowe podejście jest zrozumiałe metodycznie.

W rozdziale 3 – *Założenia i cele pracy*, Autor odnosi się pośrednio do problemu typów punktów spustowych (nadmienione powyżej), które można diagnozować w badaniu algometrycznym i palpacyjnym. Idea badawcza została przez niego zasygnalizowana prawidłowo, chociaż cel (jak opisano w recenzji rozdziału *Wstęp*) nie jest nowy. Autor nie powinien formułować założeń, że poszukuje (cyt. str. 8) ...”praktyczne narzędzie diagnostyczne, pomocne w leczeniu i usprawnianiu dysfunkcji okolicy głowy i szyi”... Diagnostyka umożliwiła postawienie rozpoznania, a nie leczy lub usprawnia (?).

Z kolei Autor trafnie i zwięźle postawił trzy zasadnicze cele pracy, dotyczące generalnie oceny wpływu czasu trwania pozycji przodopochylenia głowy na powstawanie i stopień rozwoju mięśniowo-powięziowych punktów spustowych w określonych mięśniach głowy i szyi.

W rozdziale 4 - *Materiał i metoda badawcza* – Doktorant opisał narzędzia badawcze wykorzystywane w pracy (badania palpacyjne i algometryczne punktów spustowych bólu urządzeniem WAGNEFR-DX; możliwym tylko do sprecyzowania po niejasnym odczycie z załączonej fotografii). Grupę badanych w wieku 20-60 lat stanowiły 185 kobiet, podzielonych na 3 grupy badawcze ze względu na wiek, staż pracy siedzącej w warunkach biurowych, zatrudnionych pełnoetatowo z uwzględnieniem nasilenia dolegliwości chorobowych - kryteria włączenia zostały opisane prawidłowo. Kryteria wyłączenia z badań, w tym dolegliwości bólowe okolicy głowy pochodzenia migrenowego, konflikt krążkowo-korzeniowy w kręgosłupie szyjnym jak i osteoporoza i psychosomatyczne zostały sprecyzowane ogólnie prawidłowo. Grupa kontrolna zdrowych ochotników nie została w badaniach uwzględniona. Dodatkowo Doktorant zastosował ocenę wskazania dolegliwości bólowych w określonych obszarach głowy i szyi i ich wyniki przedstawił w części metodycznej, co nie jest typowe w opracowaniach naukowych, chociaż z punktu widzenia koncepcji przedstawianej pracy - akceptowalne. Podobnie należy odnieść się do wyników badań przedstawionych w części metodycznej, dotyczących dotychczasowych sposobów leczenia dolegliwości. Procedura badawcza wg Travell i Simmons określona wg Autora dysertacji została wykonana przekonująco.

W rozdziale 5 - *Analiza statystyczna wyników*, przeprowadzono staranną i poprawną analizę otrzymanych rezultatów w odniesieniu do badanych mięśni głowy i szyi.

W rozdziale 6 – *Omówienie wyników badań oraz dyskusja*, Autor dysertacji rzetelnie przedyskutował uzyskane przez siebie wyniki w odniesieniu do bardziej własnych spostrzeżeń uzyskanych z własnej praktyki klinicznej. Podał do tego zagadnienia nietypowo w stosunku do przyjętych norm pracy naukowej, rzadko dyskutując z autorami prac pokrewnych tematycznie. Wskazał jednakże na mięśnie podatne na przeciążenia statyczne w generowaniu MPPS - przekonywująco.

W rozdziale 7 - *Wnioski*, Autor zawarł swoje spostrzeżenia w sposób rzeczowy i zrozumiały, nie dając ponieść się zbyt dużej fantazji. Wykazał, że wieloletnia praca statyczna w przodopochyleniu głowy wpływa na wzrost incydentalności powstawania mięśniowo-powięziowych punktów spustowych bólu u chorych wraz z zwiększającym się stażem pracy w takiej pozycji. Natężenie bólu generowanego przez MPPS w tych warunkach wzrasta głównie w mięśniach czworobocznych, mięśniach wielodzielnych, mięśniach dźwigaczach łopatki, mięśniach podpotylicznych, mięśniach mostkowo-obojęczykowo-sutkowych. W odniesieniu do literatury światowej – wyniki badań zgodne, w odniesieniu do polskiej – pokrewne.

Rozdziały 8 i 9 zawierają zwięzłe streszczenia w języku polskim i angielskim (w tym ostatnim, niestety wykonane niedbale, chyba za pomocą translatora google, wymagające korekty do transkrypcji nomenklatury fachowej).

Rozdział 10 – *Piśmiennictwo*, w pracy występują niewielkie błędy dotyczące przypisów jak na przykład: 3. Bennett RM., Emerging concepts in the neurobiology of chronic pain: evidence of abnormal sensory processing in fibromyalgia. Mayo Clin Proc. 1999, 74(4): brak stron wyszczególnienia stron 385-398.

Autor pracy stosuje przypisy w Dysertacji Doktorskiej zwykle nie stosowane w opracowaniach naukowych, dla przykładu:

18. Rakowski A. Materiały do kursu terapii manualnej...

70. <http://www.ergotest.pl>

80. 2010 International Association for the Study of Pain

87. <http://dziennik.pap.com.pl/>

88. <http://www.gajowiec.blox.pl>

Autor pracy przy przyszłej publikacji wyników w czasopiśmie z Impact Factor (jeżeli jest to zamierzone), powinien zastosować przypisy znaczących prac w odniesieniu do

podjętego tematu (zwłaszcza jeżeli dotyczą one zastosowania algometrii w diagnostyce MPPS):

Sola AB, Rodenberger ML, Gettys BB. Incidence of hypersensitive areas in posterior shoulder muscles. *Am J Phys Med* 1955;34:585-90.

Lucas K R, Peter AR, Barbara IP. How common are latent myofascial trigger points in the scapular positioning muscles. *J Musculoskeletal Pain* 2008;16:279-86.

Lew PC, Lewis J, Story I. Inter-therapist reliability in locating latent myofascial trigger points using palpation. *Man Ther* 1997;2:87-90.

Ylinen J, Nykanen M, Kautiainen H, Hakkinen A. Evaluation of repeatability of pressure algometry on the neck muscles for clinical use. *Man Ther* 2007;12:192-7.

Reeves JL, Jaeger B, Graff-Radford SB. Reliability of the pressure algometer as a measure of myofascial trigger point sensitivity. *Pain* 1986;24:313-21.

Fisher AA. Pressure threshold measurements for diagnosis of myofascial pain and evaluation of treatment results. *Clin J Pain* 1987;2:207-14. (choć podaje inne dwie prace Fischer z 1986 oraz 1986)

Gerwin R, Shannon S, Hong CZ, Hubbard D, Gevirtz R. Interrater reliability in myofascial trigger point examination. *Pain* 1997;69:65-73. (choć podaje Gerwin i wsp. 1995 oraz 2004)

Jones DH, Kilgour RD, Comtois AS. Test-retest reliability of pressure pain threshold measurements of the upper limb and torso in young healthy women. *J Pain* 2007;8:650-6.

Delaney GA, McKee AC. Inter- and intra-rater reliability of the pressure threshold meter in measurement of myofascial trigger point sensitivity. *Am J Phys Med Rehabil* 1993;72:136-9.

Chesterton LS, Sim J, Wright CC, Foster NE. Interrater reliability of algometry in measuring pressure pain thresholds in healthy humans, using multiple raters. *Clin J Pain* 2007;23:760-6.

Pracę kończą rozdziały *Spis tabel*, *Spis rycin* oraz *Aneks*, zawierające szczegóły procedowania statystycznego przedstawionego w części *Omówienie wyników badań* oraz *Dyskusja*.

Autor Dysertacji zastosował tytuł rozdziału *Omówienie wyników badań* oraz *Dyskusja*. Nie jest to zgodne z powszechnie przyjętym schematem w opracowaniach naukowych. Osobno powinien napisać rozdział *Wyniki*, a potem *Omówienie wyników*, co w większości opracowań naukowych jest równoznaczne z *Dyskusją*.

Powyższe uwagi są jedynie wskazówkami do ewentualnych poprawek, nie umniejszają one wartościowym treściom przedstawionej do oceny Rozprawy Doktorskiej, zarówno z punktu widzenia merytorycznego jak i poznawczego. Sformułowane w pracy przez Dysertanta wnioski odpowiadają celom pracy.

Reasumując - Autor w pracy spełnił podstawowe zadania, spełniające kryteria stawiane dysertacji doktorskiej na stopień doktora nauk o zdrowiu.

Na podstawie dokonanej powyższej, pozytywnej oceny, zwracam się do Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z wnioskiem o dopuszczenie pracy mgr Leszka Szostaka do dalszych etapów postępowania w przewodzie doktorskim.

Prof. dr hab. n. med. Juliusz Huber



Poznań, 8 maja 2014 roku